

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/IT05/000083

International filing date: 17 February 2005 (17.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: IT  
Number: MI2004A002541  
Filing date: 29 December 2004 (29.12.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 21 April 2005 (21.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

1705/83



# Ministero delle Attività Produttive

*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*

*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*

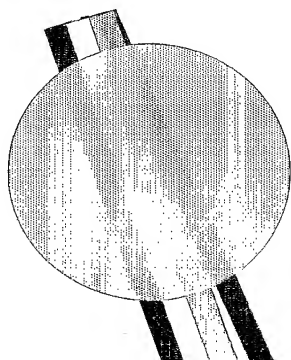
*Ufficio G2*



**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:  
INVENZIONE INDUSTRIALE N. MI 2004 A 002541**

Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, li..... 23 MAR. 2005

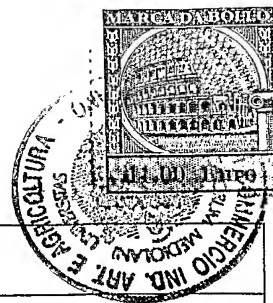


IL FUNZIONARIO  
Ing. Giovanni de Sanctis  
*Giovanni de Sanctis*

# MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE **MI 2004 A 0 0 2 54 1**



## A. RICHIEDENTE/I

|   |    |   |                          |                |
|---|----|---|--------------------------|----------------|
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE                            | A1 | GENERAL BUILDING S.A.S.di DE GIACOMI GIANCARLO    |                          |                |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG)                                  | A2 | PG  | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 09345070156 |
| INDIRIZZO COMPLETO  | A4 | CONDOMINIO BOTTEGHE 15 MI2-20090 SEGRATE-MILANO   |                          |                |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE                            | A1 |   |                          |                |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG)                                  | A2 |   | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3             |
| INDIRIZZO COMPLETO  | A4 |   |                          |                |
| <b>B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO</b> | B0 | (D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)      |                          |                |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE                            | B1 | GENERAL BUILDING S.A.S.di DE GIACOMI GIANCARLO    |                          |                |
| INDIRIZZO   | B2 | CONDOMINIO BOTTEGHE 15 MI2 20090 SEGRATE MILANO   |                          |                |
| CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA                                    | B3 | 20090 SEGRATE MILANO                              |                          |                |
| <b>C. TITOLO</b>  | C1 | CALZATURA CON SCAMBIO D'ARIA SUPERIORE POTENZIATO |                          |                |

## D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

|                |    |                      |
|----------------|----|----------------------|
| COGNOME E NOME | D1 | DE GIACOMI GIANCARLO |
| NAZIONALITÀ    | D2 | ITALIANA             |
| COGNOME E NOME | D1 |                      |
| NAZIONALITÀ    | D2 |                      |
| COGNOME E NOME | D1 |                      |
| NAZIONALITÀ    | D2 |                      |
| COGNOME E NOME | D1 |                      |
| NAZIONALITÀ    | D2 |                      |



## E. CLASSE PROPOSTA

| SEZIONE | CLASSE | SOTTOCLASSE | GRUPPO | SOTTOGRUPPO |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| E1      | E2 25  | E3          | E4     | E5          |

## F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

|                        |    |  |               |    |  |
|------------------------|----|--|---------------|----|--|
| STATO O ORGANIZZAZIONE | F1 |  | Tipo          | F2 |  |
| NUMERO DI DOMANDA      | F3 |  | DATA DEPOSITO | F4 |  |
| STATO O ORGANIZZAZIONE | F1 |  | Tipo          | F2 |  |
| NUMERO DI DOMANDA      | F3 |  | DATA DEPOSITO | F4 |  |

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI

|                             |    |  |
|-----------------------------|----|--|
| FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I | G1 |  |
|-----------------------------|----|--|

# MODULO A (2/2)

## MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

VE SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

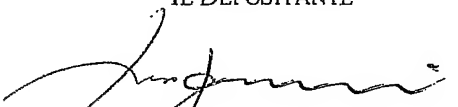
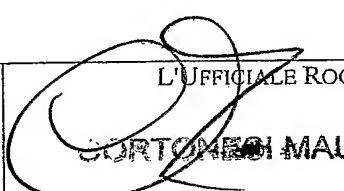
|   |    |  |
|---|----|--|
| NUMERO ISCRIZIONE ALBO<br>COGNOME E NOME; | I1 |  |
| DENOMINAZIONE STUDIO                      | I2 |  |
| INDIRIZZO                                 | I3 |  |
| CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA                    | I4 |  |
| ANNOTAZIONI SPECIALI                      | L1 | SI RICHIEDE IL RINVIO DELLA MESSA A DISPOSIZIONE DEL PUBBLICO<br>DI 12 MESI AI SENSI DELL'ART.10 R.D.1411/40 |

## A. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

| TIPO DOCUMENTO  | N. ES. ALL. | N. ES. RIS.                         | N. PAG. PER ESEMPLARE |
|---|-------------|-------------------------------------|-----------------------|
| PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ.<br>(OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI)     |             |                                     |                       |
| DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN<br>DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI)      |             |                                     |                       |
| DECLARAZIONE D'INVENTORE  |             |                                     |                       |
| DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE<br>IN ITALIANO                 |             |                                     |                       |
| AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE                                   |             |                                     |                       |
|   | (SI/NO)     |                                     |                       |
| LETTERA D'INCARICO  | NO          |                                     |                       |
| PROCURA GENERALE  | NO          |                                     |                       |
| RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE                                      | NO          |                                     |                       |
|   | (LIRE/EURO) | IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE |                       |
| TESTI STATI DI VERSAMENTO   | EURO        | CENTOSESANTADUE/SESSANTANOVE        |                       |
| FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI<br>PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) | A           | D                                   | F                     |
| NEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA<br>AUTENTICA? (SI/NO)             | NO          |                                     |                       |
| SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL<br>PUBBLICO? (SI/NO)         | NO          |                                     |                       |
| DATA DI COMPILAZIONE  | 26/11/04    |                                     |                       |

IRMA DEL/DEI  
RICHIEDENTE/I

## VERBALE DI DEPOSITO

|  |                       |  |         |
|--|-----------------------|--|---------|
| NUMERO DI DOMANDA  | MI 2004 A 0 0 2 5 4 1 |  |         |
| C.C.I.A.A. DI  | MILANO                |  | COD. 15 |
| IN DATA  | 29 DIC. 2004          | IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME                          |         |
| LA PRESENTE DOMANDA CORREDATA DI N.  | 2                     | FOGLI AGGIUNTIVI PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRARIPORTATO.                     |         |
| ANNOTAZIONI VARIE<br>DELL'UFFICIALE ROGANTE  |                       |  |         |
| IL DEPOSITANTE   | L'UFFICIALE ROGANTE   |  |         |
|  |                       |  |         |



CORTONESI MAURIZIO

**PROSPETTO MODULO A**  
**DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE**

NUMERO DI DOMANDA: **MI 2004A 00254 1** DATA DI DEPOSITO: **29 DIC. 2004**

**A. RICHIEDENTE/I** COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO

GENERAL BUILDING S.A.S. di DE GIACOMI GIANCARLO  
CONDOMINIO BOTTEGHE 15-MI2-20090 SEGRATE-MILANO

**C. TITOLO**

CALZATURA CON SCAMBIO D'ARIA SUPERIORE POTENZIATO

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

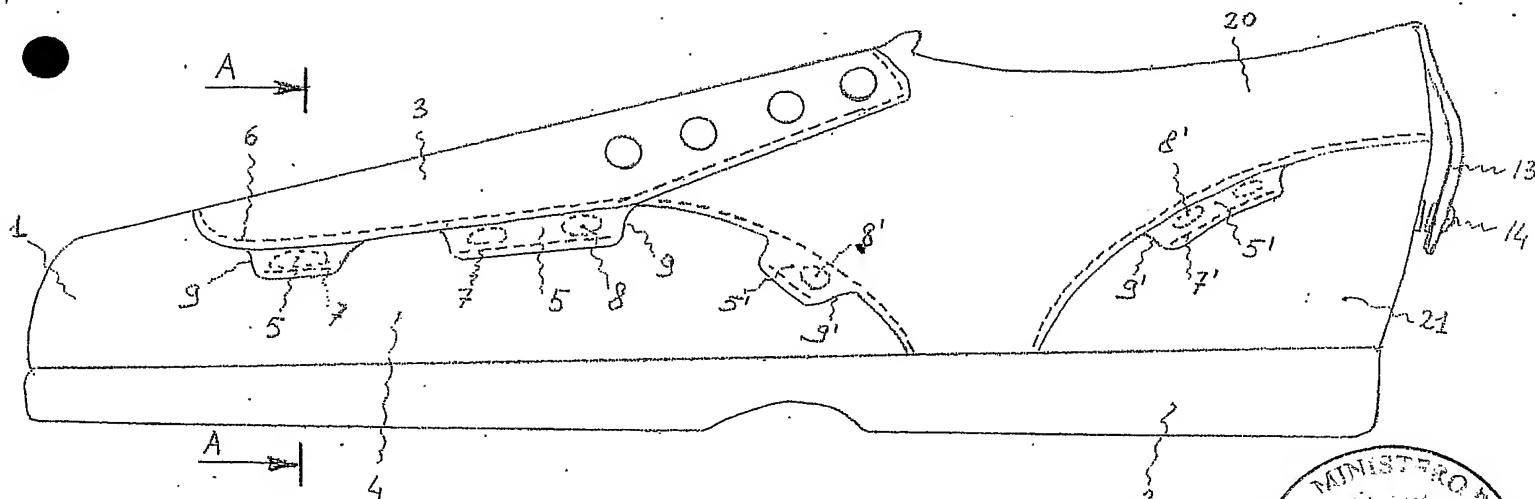
GRUPPO

SOTTOGRUPPO

**E. CLASSE PROPOSTA**

25

**O. RIASSUNTO** Trattasi di calzatura con scambio d'aria di ventilazione effettuato in diversi punti, sia attraverso la tomaia, in modo tale che non si verifichi infiltrazione di acqua di pioggia dall'alto, in quanto tali aperture sono realizzate in prossimità dei bordi superiori della tomaia inferiore che vengono sormontati da sporgenze della tomaia superiore per protezione dalla pioggia, con effettuazione di cuciture tali che si formino dei canali, spesso orizzontali d'aerazione, o con aperture rivolte verso il basso. Un ulteriore contributo alla ventilazione e traspirazione interna viene dato dalle cavità sottostanti al sottopiede in materiale espanso a cellule aperte, che vengono alternativamente pressate ed espanse durante il camminamento, e dalla parte posteriore o tallone della scarpa, dove un soffietto con azione pompano aumenta la portata d'aria aspirata ed espulsa attraverso delle aperture o fori realizzati nel tallone stesso. Tali fori possono essere chiusi totalmente o parzialmente, come numero, da uno o più cinturini orizzontali o verticali. Per una fabbricazione industriale ed una buona resistenza della scarpa, la tomaia esterna, il contrafforte e la fodera devono essere rivoltati.



FIRMA DEL/DEI  
RICHIEDENTE/I



DESCRIZIONE DELLA DOMANDA PER BREVETTO  
D'INVENZIONE:

“CALZATURA CON SCAMBIO D'ARIA SUPERIORE POTENZIATO”  
della GENERAL BUILDING S.A.S. di DE GIACOMI GIANCARLO.

Sono state brevettate e messe sul mercato delle calzature con le suole provviste di numerosi fori che dovrebbero avere la funzione di far passare l'aria all'interno della scarpa per una migliore traspirazione e ventilazione, riducendo il sudore del piede, e, posta sopra la suola, una soletta provvista di numerosi microfori che lasciano passare le molecole d'aria ma impediscono l'ingresso a quelle d'acqua.

Si consideri che con l'uso, tali microfori della soletta interna, si ostruiscono per i numerosi agenti esterni, per cui il passaggio dell'aria viene ostruito e la funzionalità cessa drasticamente. Così pure si aggiunge inoltre che i fori realizzati nella suola, con il tempo, si ostruiscono per il fango, per la polvere, acqua sporca, residui organici di animali, ecc, diventando un ricettacolo antigienico di sporcizia e di batteri.

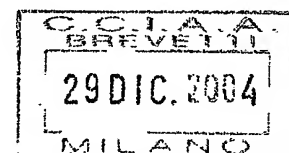
In passato altre domande per brevetto d'invenzione sono state presentate, per calzature con autoventilazione e traspirazione attraverso la tomaia e/o la suola, ma senza prevedere una collaborazione ulteriore, per potenziarne la ventilazione, effettuata dal movimento del calcagno del piede durante il movimento e quindi senza l'aggiunta di un soffiato pompante l'aria, posto nel tallone della scarpa, azionato quindi dal calcagno del piede che internamente, camminando, si avvicina e si allontana, sia pure di poco, dalla tomaia e dal contrafforte posteriore della scarpa.

In passato inoltre le domande per brevetto d'invenzione, che prevedono lo scambio d'aria in posizione posteriore, non hanno considerato la complessità e la difficoltà del processo industriale di costruzione della calzatura, per cui tali calzature sono difficilmente realizzabili industrialmente.

La presente domanda per invenzione industriale, in considerazione di tali difficoltà nella realizzazione di tali calzature con scambio d'aria in posizione posteriore, prevede la realizzazione della scarpa finale, analizzando tutte le varie fasi di costruzione, aggiungendo dei particolari e modificando quanto già progettato in passato, affinché la realizzazione industriale sia fattibile, a costi economici concorrenziali e la calzatura finale risultante abbia una buona resistenza e durata nel tempo.

Si ritiene utile illustrare in precedenza le fasi di costruzione della calzatura che sono le seguenti:

- a) realizzazione del modello con preparazione delle relative dime in cartone per la realizzazione delle varie parti della calzatura ed in particolare della tomaia.
- 2) costruzione delle fustelle per il taglio dei vari pezzi di tomaia, incluso il contrafforte che è il sostegno rigido inserito nel tallone della scarpa, per dare una certa robustezza alla parte posteriore, per facilitarne la calzatura.
- 3) taglio dei vari pezzi con le fustelle costruite.
- 4) cucitura e/o incollaggio dei vari pezzi di tomaia.
- 5) posizionamento ed avvolgimento della tomaia cucita intorno alla forma in plastica, sia lateralmente che nella parte posteriore del tallone, dove la tomaia esterna, il contrafforte, e la fodera interna o salvacalza, devono essere incollati tra loro e risvoltati sotto il calcagno della forma di plastica, per essere poi sottoposti all'incollaggio con la suola e alla “garbatura” o curvatura della parte posteriore o tallone della scarpa, che deve riprodurre la forma del calcagno del piede.



6)incollaggio e/o cucitura della suola alla tomaia posizionata ed avvolta intorno alla forma ,includendo anche la tomaia esterna posteriore , il contrafforte ,e la fodera interna ,gia' incollati tra loro e risvoltati sotto la forma.

Nel caso che il sottopiede in materiale espanso ,a cellule aperte ,posizionato sotto la pianta del piede ed il tratto sporgente a soffietto nel tallone siano uniti tra loro da uno o piu' canali ,per una corrispondenza perfetta tra le camere d'aria sottostanti alla pianta del piede e tale soffietto ,per facilitare il movimento dell'aria interna, sorge una difficoltà di inserimento di tale soffietto e del canale tra la tomaia esterna,il contrafforte e la fodera interna ,in quanto necessariamente gia' incollati tra loro ,per l'operazione di garbatura o curvatura del tallone sotto la macchina pressatrice apposita . Si aggiunge inoltre che talvolta ,in alcune calzature ,per migliorare la ventilazione interna e la traspirazione , vengono effettuati dei fori nella parte superiore della tomaia ,solitamente nella parte anteriore orizzontale ,verso la punta ,ma tale soluzione ha l'inconveniente di lasciare penetrare dall'alto l'acqua nel caso di pioggia .

La calzatura oggetto della presente domanda e' costruita in modo tale da superare le difficoltà riscontrate nella costruzione delle precedenti calzature e con una ventilazione potenziata e regolabile in portata d'aria ,sia posteriormente nel tallone e sia effettuata anche in ulteriori punti della tomaia lateralmente.

La calzatura in oggetto e' costituita da :-a)una suola inferiore ,di diversi materiali ,quali cuoio,gomma ,plastica od altri .-b)una tomaia ,anch'essa di diversi materiali ,come pelle, plastica , tessuto ,ecc,incollata e/o cucita alla suola .-c)facoltativamente una soletta rinforzata da una lamina metallica o in plastica ,incollata alla suola per dare una maggiore consistenza alla suola stessa.-d)un sottopiede in materiale espanso a cellule aperte ,con memoria ,con uno o piu' rigonfiamenti sotto la pianta del piede ,per costituire delle camere d'aria che vengono alternativamente pressate ed espanse ,durante il camminamento ,in modo tale che si crei una ventilazione d'aria all'interno ,con la presa d'aria ,aspirata ed espulsa , nel tallone della scarpa ,attraverso una o piu' aperture o fori .Tali camere d'aria sono collegate tra loro da uno o piu' canali .-e)superiormente a tale sottopiede di un certo spessore , e' posizionata una fodera sottile ,per esempio di pelle,provvista di numerosi fori per il passaggio dell'aria.

La parte posteriore della calzatura o tallone ,e' composta da :-f)tomaia esterna -g)contrafforte con una certa rigidità ,forato in corrispondenza dei fori o prese d'aria posteriori di passaggio dell'aria di ventilazione ,oppure piu' basso in altezza ,rispetto alla posizione di tali prese d'aria nella tomaia ,per evitare che debba essere forato anch'esso , riducendone la consistenza.Tale contrafforte e' incollato alla tomaia esterna.- h)prima fodera interna incollata al contrafforte .-i)soffietto in materiale espanso a cellule aperte ,con memoria, sporgente verso l'interno ,formando una piccola camera d'aria ,per la collaborazione nel pompaggio dell'aria interna oltre alle camere d'aria sotto la pianta del piede ,e collegato a quest'ultime tramite uno o piu' canali l)seconda fodera piu' interna ,o salvacalza ,non incollata alla prima fodera ,per permettere ,durante la lavorazione ,l'inserimento del soffietto pompante, in pelle o altro materiale con superficie piu' ruvida per evitare lo sfregamento ed il movimento in senso verticale del calcagno all'interno della scarpa .Tale fodera salvacalza ha una forma particolare ,con un'apertura ad arco ,sul bordo inferiore ,in posizione centrale ,per permettere il posizionamento ed il passaggio del canale e del soffietto in fase costruttiva,con n.2 ali laterali nel bordo inferiore ,per essere risvoltate sotto la forma in



plastica al momento della "garbatura" e per essere poi successivamente incollate alla suola.

Nella parte posteriore della calzatura ,sono realizzate una o piu' aperture o fori ,attraverso i quali puo' entrare l'aria ,in fase di depressione delle camere sotto la pianta del piede ,e puo' uscire l'aria di ventilazione in fase di compressione delle camere d'aria sotto la pianta del piede durante il camminamento.Tali aperture possono essere chiuse totalmente o parzialmente ,come numero ,da appositi cinturini applicati superiormente ,orizzontali o verticali ,in modo tale che possa essere regolata anche la portata d'aria di ventilazione.

Per un aumento e miglioramento uniforme della ventilazione interna della scarpa, viene sfruttata anche la tomaia nelle due parti laterali nel modo seguente.

Per migliorare la traspirazione senza dover effettuare alcuni fori nella parte superiore e orizzontale della scarpa ,soprattutto in prossimita' della punta, che ,come gia' indicato precedentemente ,puo' dare origine ad infiltrazione di acqua dall'alto in caso di pioggia,nella scarpa , oggetto della presente domanda ,al contrario ,i vari pezzi della tomaia ,posti lateralmente ,vengono cuciti e/o incollati in modo tale che opportune sporgenze della tomaia superiore sormontino di alcuni millimetri il bordo e parte della tomaia inferiore , cucendo tali parti con cuciture parallele ,piu' spesso orizzontali ,lasciando dei piccoli tratti ,piu' spesso verticali ,cioe' perpendicolari al terreno ,non cuciti all'inizio e/o alla fine di tali cuciture .Poiche' il pezzo di tomaia inferiore ha una o piu' aperture o fori nel tratto sormontato dalla tomaia superiore,si crea una ventilazione attraverso i canali cuciti tra i due pezzi di tomaia lateralmente ,senza che l'eventuale acqua di pioggia possa penetrare nei fori creati nella tomaia inferiore in quanto protetti dalla tomaia superiore ,rendendo in tale modo la scarpa completamente impermeabile. Tali accorgimenti possono essere usati anche su bordi non orizzontali di due pezzi di tomaia ,per esempio se curvi e con una certa inclinazione rispetto al terreno ,sempre pero' in modo tale che le aperture dove possa passare l'aria di ventilazione non si trovino in una posizione tale che l'acqua di pioggia possa penetrare dall'alto ,quindi chiudendo eventualmente l'apertura superiore e lasciando aperta quella inferiore ,rivolta verso il basso .

Nei disegni allegati ,vengono mostrate alcune soluzioni di calzature secondo gli accorgimenti e le innovazioni illustrati precedentemente ,che comunque costituiscono una parte soltanto degli eventuali modelli fabbricabili industrialmente secondo la nuova concezione e quindi sono da ritenersi solo esplicativi ma non limitativi.

Nella fig. 1 la tomaia 1 e' incollata alla suola 2 mentre la parte di tomaia 4 e' sormontata dalla tomaia 3 e cucita alla stessa dalla cucitura 6.La tomaia 3 presenta delle sporgenze verso il basso 5 ,cucite alla parte di tomaia 4 con le cuciture 7 ,lasciando dei tratti verticali non cuciti ,in modo tale da formare delle aperture 9 attraverso le quali possa entrare aria esterna ed uscire aria interna attraverso i fori 8 effettuati nella tomaia inferiore 4 e nella fodera interna in corrispondenza.

Lo stesso sistema di ventilazione puo' essere applicato anche in punti non orizzontali ,ma curvi ,come nelle sporgenze 5' della parte di tomaia 20 sulla parte 4 e nelle sporgenze 5' della tomaia 20 sulla parte di tomaia 21.In questi casi viene lasciata aperta ,cioe' non cucito , il tratto inferiore 9' e lasciato chiuso il tratto superiore ,per evitare l'infiltrazione di acqua di pioggia dall'alto.

Nella fig.2 e' illustrata una sezione laterale della calzatura ,nella quale la tomaia 1 e' incollata e/o cucita alla suola 2 con interposta facoltativamente la soletta 18 rinforzata



con lamina metallica o di plastica, il sottopiede 19 in materiale espanso a cellule aperte, ha delle concavità 6 e 8 che costituiscono delle camere d'aria, collegate tra loro da uno o più canali 7, e che vengono pressate dalla pianta del piede durante il camminamento. Sopra il sottopiede in materiale espanso 19, è posizionato un altro sottopiede 4 in materiale di minor spessore, come per esempio una fodera in pelle, provvisto di numerosi fori 5 per il passaggio dell'aria.

Nella parte posteriore della calzatura è posizionata la tomaia esterna 12, con uno o più fori 17 per il passaggio dell'aria, incollata al contrafforte 13, anch'esso con i fori 17, a sua volta incollato alla prima fodera interna 14, e anch'essa con i fori 17 corrispondenti. All'interno è posizionata la parte di sottopiede-sagomata a soffietto in materiale espanso 11, unita e collegata al sottopiede 19 ed alla camera d'aria 8 tramite uno o più canali 20, formando un rigonfiamento verso l'interno per formare la camera d'aria 9 con effetto pompante l'aria tramite i fori 17. La seconda fodera interna 10 non è incollata al soffietto 11, per facilitare l'inserimento dello stesso soffietto tra le due fodere 10 e 14, in fase di costruzione, prima della "garbatura" o curvatura del tallone della scarpa.

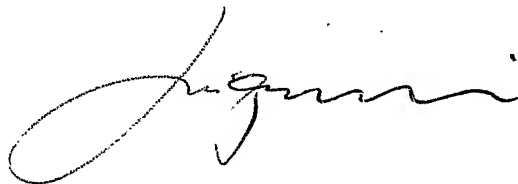
La seconda fodera più interna 10, illustrata nella fig. 2', ha la forma particolare illustrata, per poter risvoltare sotto la forma le alette 18, per poi incollarle alla suola, ed è provvista dell'apertura 21 per far passare uno o più canali 20 nella posizione centrale posteriore.

La fig. 3 illustra un prospetto della parte posteriore o tallone della scarpa, dove i due fori 17 possono essere chiusi entrambi dai cinturini 13 con i bottoni o tamponi 14. Nel caso si voglia ridurre parzialmente la portata d'aria, è sufficiente chiudere uno solo dei fori. Lateralmente sono indicate le aperture 9' dei canali realizzati dalle sporgenze 5'.

Nella figura 3 è inoltre illustrata la sezione A-A della parte anteriore della scarpa, dove la suola 2 è incollata alla soletta rinforzata 18 e al sottopiede in materiale espanso a cellule aperte 19, sopra il quale è posizionata la fodera 10 con i fori 5. Lateralmente la tomaia 4 e la fodera interna 12 sono risvoltate ed incollate e/o cucite alla suola, e sono provviste dei fori 8 attraverso i quali passa l'aria di ventilazione entrante ed uscente dalle aperture 9.

E' prevista inoltre la possibilità di formare dei piccoli canali d'aerazione costruendo la tomaia in modo tale che la tomaia superiore sormonti di alcuni millimetri la tomaia inferiore, provvista di diverse aperture o fori in prossimità del bordo superiore, ma secondo una linea continua, senza particolari sporgenze, ma effettuando delle cuciture sfalsate, rientranti e intervallate, in modo tale che formandosi delle leggere ondulazioni si formino dei passaggi per l'aria.

Nella fig. 4 è illustrato un prospetto laterale della calzatura, nel quale la parte di tomaia 6 sormonta la parte 4, formando dei canali 3 per il passaggio dell'aria di ventilazione. Così pure la tomaia 5 sormonta la tomaia 9 formando con le cuciture 13 i canali 12 per il passaggio dell'aria.



## RIVENDICAZIONI

Calzatura a traspirazione potenziata per evitare il sudore del piede ,con portata d'aria interna regolabile ,comprendente una suola di diverso materiale ,come gomma ,cuoio,plastica ,ecc,facoltativamente incollata ad una soletta rinforzata con lamina metallica od altro , ;sopra questa e' posizionato un sottopiede di materiale espanso a cellule aperte ,con memoria, con una o piu' cavita' interne e/o sottostanti come camere d'aria,collegate tra loro da uno o piu' canali .La parte posteriore o tallone ,comprende la tomaia esterna incollata al contrafforte come supporto rinforzante, incollato a sua volta ad una prima fodera interna .Tra questa prima fodera interna ed una seconda fodera piu' interna ,non incollate tra loro ,e' posizionata una parte del sottopiede in materiale espanso ,quale proseguimento della parte sottostante alla pianta del piede ,curvata a 90° circa verso l'alto e con una sporgenza verso l'interno a soffietto con una camera d'aria ,per un ulteriore effetto pompante dell'aria di ventilazione.Nella parte posteriore o tallone, la tomaia esterna, il contrafforte e le fodere interne sono risvoltate sulla forma e successivamente incollate e/o cucite alla suola.La seconda fodera piu' interna ha un'apertura centrale per il passaggio di uno o piu' canali di collegamento al soffietto e delle alette da risvoltare e saldare alla suola. Durante il camminamento l'aria di ventilazione viene aspirata ed espulsa da alcuni fori realizzati nel tallone , che possono essere chiusi parzialmente o totalmente come numero ,per esempio nel periodo invernale per ridurre l'ingresso di aria piu' fredda,da cinturini verticali od orizzontali con dei bottoni o tappi .

Tale calzatura e' caratterizzata per avere lateralmente le parti di tomaia superiori che sormontano le parti inferiori per alcuni millimetri in prossimita' dei bordi ,mentre la tomaia superiore presenta alcune sporgenze verso il basso in corrispondenza ad alcune aperture o fori realizzati nella tomaia inferiore :tali sporgenze sono in parte cucite ed in parte lasciate aperte ,per dare origine a dei canali attraverso i quali passa l'aria di ventilazione ,mentre al contrario l'eventuale acqua di pioggia non puo' infiltrarsi dall'alto .

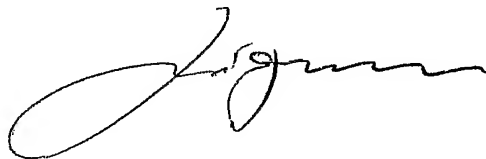
2)scarpa come rivendicazione 1 ,caratterizzata per il fatto che la tomaia superiore sormonta quella inferiore forata sul bordo,secondo una linea continua senza sporgenze ,ma con cuciture rientranti in alcuni punti rispetto ai bordi formando dei canali d'aereazione.

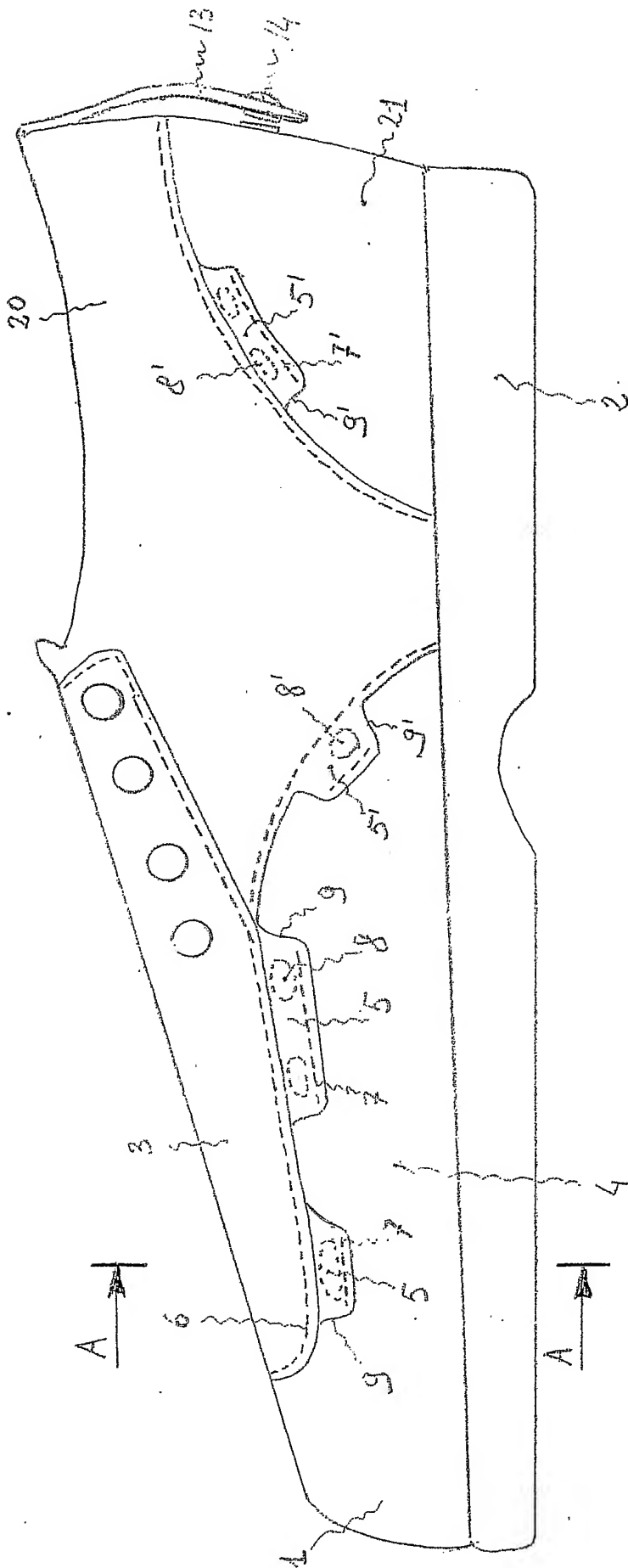
3)scarpa come rivendicazioni 1 e 2 ,caratterizzata per il fatto che il soffietto pompante nella tomaia del tallone e' staccato ma in corrispondenza del sottopiede in materiale espanso a cellule aperte.

4)scarpa come rivendicazioni precedenti caratterizzata per il fatto che ha un'apertura unica nel tallone con un unico cinturino verticale od orizzontale per chiusura :

5)scarpa come rivendicazioni precedenti ,in cui internamente e' inserito un sottopiede antibatterico.

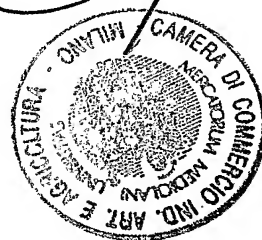
6) scarpa come rivendicazioni precedenti in cui il soffietto posteriore nel tallone e' diviso in piu' setti.





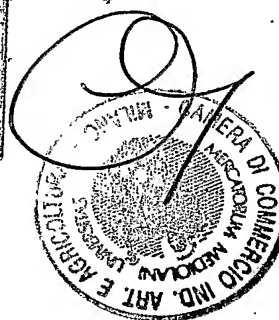
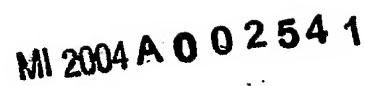
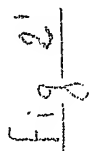
MI 2004 A 0 0 2 5 4 1

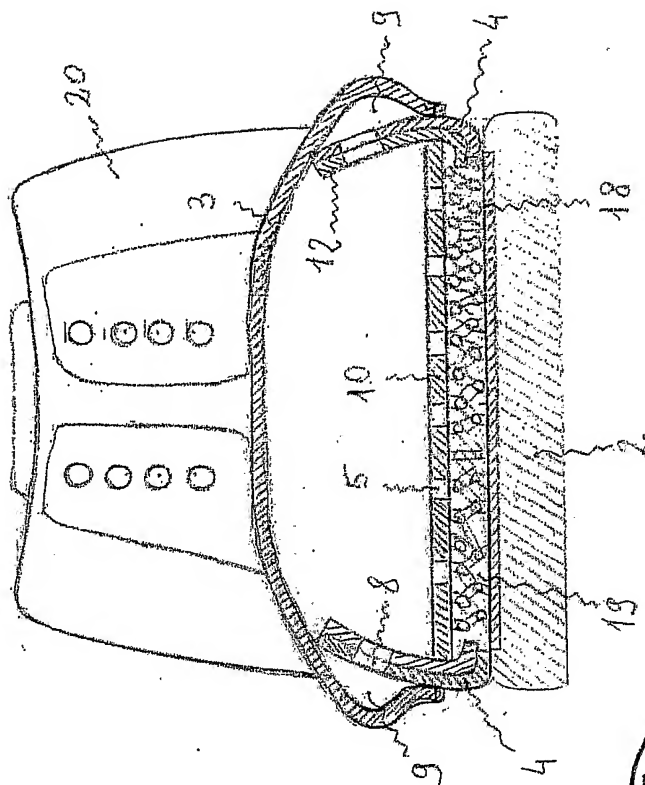
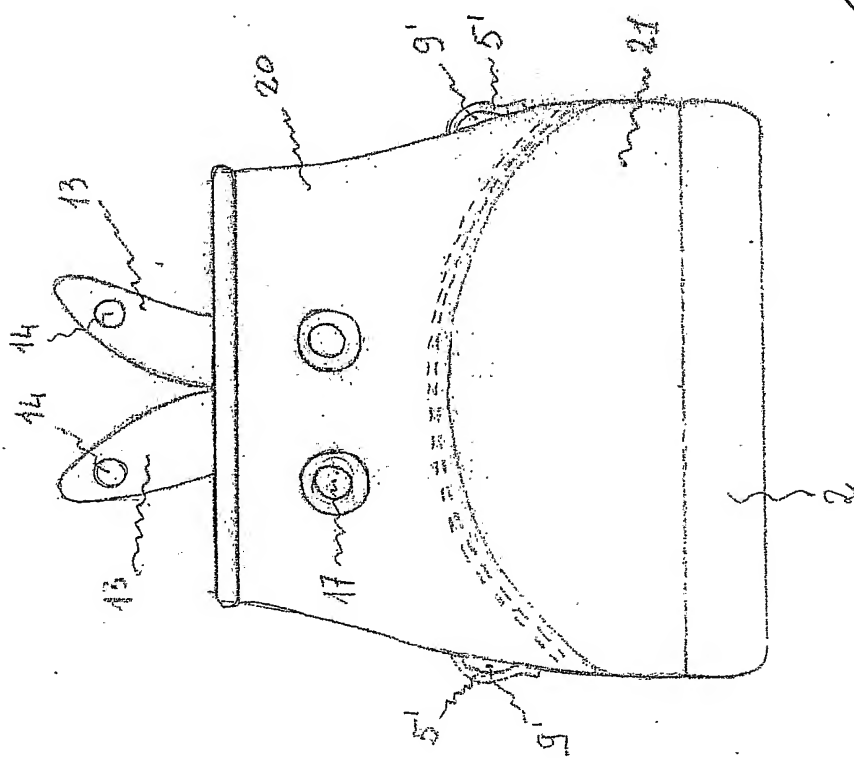
09



*Signature*

Fig. 1

fig. 2



See A-A

Fig. 3

*Fig. 3*

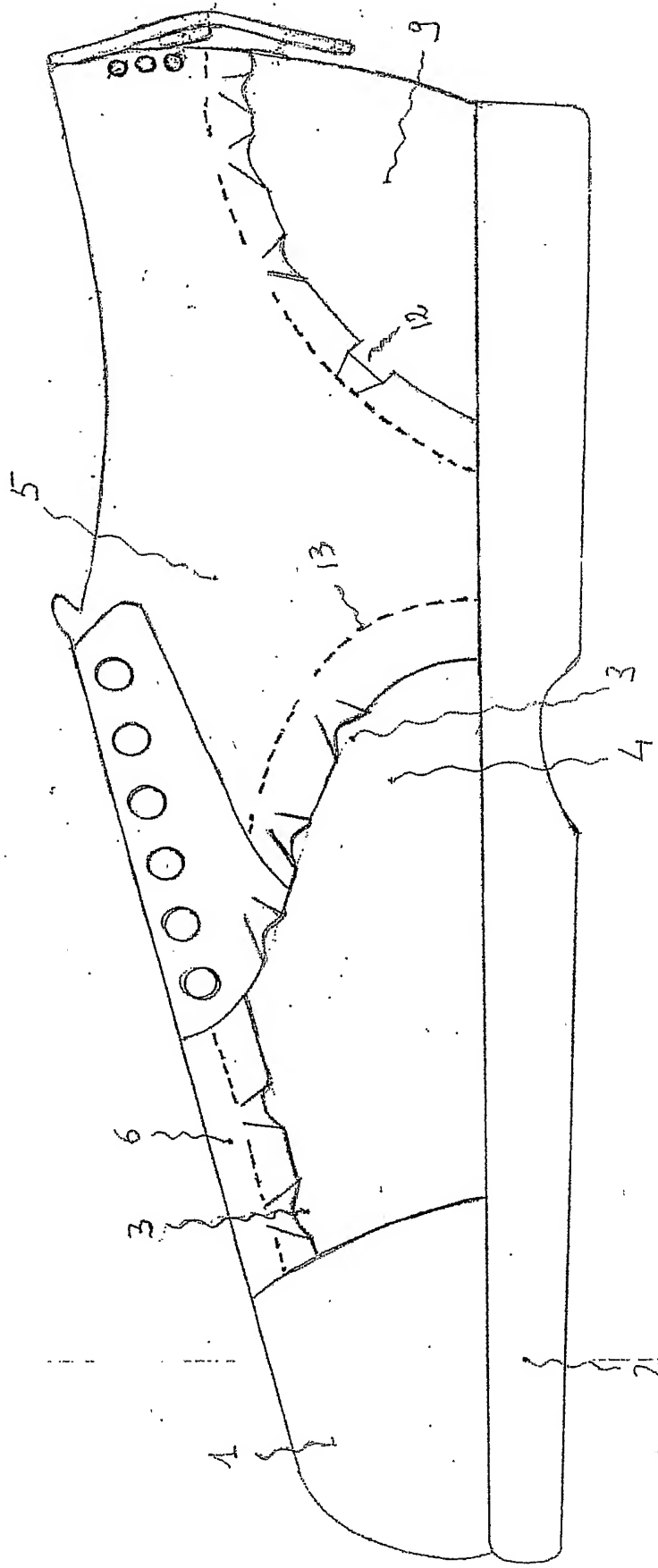


Fig 4

John